RÉMINISCENCES HISTORIQUES

CONCERNANT

L'EXTRACTION DE LA CATARACTE

Lorsqu'une opération, comme celle de l'extraction de la cataracte, est presque arrivée à son terme d'évolution, il est non seulement intéressant de se rappeler par quelles phases elle a passé depuis son début, mais aussi utile de bien fixer ses diverses périodes d'évolution, afin d'ôter à ceux qui sont hantés par le besoin de perfectionner quand même, l'envie de faire ressusciter d'anciens procédés.

Grâce aux hommages posthumes, rendus si tardivement au génie de Daviel, on s'est enfin préoccupé de ce qu'il a fait et comment il a opéré, ce qui n'empêche qu'à Paris même, il y a sept ans (*Progrès méd.*, 11 nov. 1885), on enseignait encore que l'inventeur de l'extraction se servait d'un couteau triangulaire, en faisant une ponction et une contre-ponction dans la cornée à quelque distance de la sclérotique.

Daviel a jusqu'à sa mort défendu avec acharnement sa section exécutée au moyen de sa lance, qu'il appelait, lui, « une aiguille assez large, dont la figure est celle du montant d'une fleur de lys ». Il élargissait ensuite cette section première au moyen de ses deux ciseaux à courbure différente (1). Mais

(1) D'après la description que donne Guérin en 1769, Daviel se servait primitivement pour la section de la cornée de *quatre* instruments : « Prenant la première aiguille, le chirurgien la plonge dans la chambre antérieure, près de la sclérotique, évitant cependant de blesser l'iris, et la porte jusqu'au-dessus de la prunelle ; il la retire ensuite doucement pour prendre l'aiguille mousse avec laquelle il agrandira l'incision commencée, en portant cette aiguille à droite et à gauche pour ouvrir la cornée en forme de croissant, suivant sa rondeur , mais comme la cornée se trouve alors un peu lâche, le chirurgien prend des ciseaux

tout en admettant parfaitement que le maniement de trois instruments pour parfaire une section, ne brillait ni par la simplicité ni par la facilité d'exécution, pour lui le but à atteindre primait tout et la difficulté n'intervenait plus si « dans des mains habiles et expérimentées » elle pouvait être vaincue.

Qui niera que, pour éblouir un public peu difficile, on peut ne recourir qu'à un seul instrument, et qu'en se servant de ses doigts pour tenir les paupières écartées, il est possible d'escamoter ainsi l'extraction en un clin d'œil; mais nous fera-t on croire qu'on atteindra ainsi l'idéal de la méthode, qui est d'enlever la cristalloïde, c'est-à-dire la matrice du cristallin, en laissant après l'opération la fossette hyaloïde vierge de tout fragment cristallinien. Ici nous recommanderons à chacun de méditer les paroles de Daviel, lorsqu'il disait, dans la séance de l'Académie de médecine du 25 novembre 1756, « simplifier une méthode, c'est-à-dire en diminuer le nombre d'instruments employés pour l'exécuter, en rendre le manuel et plus prompt et plus brillant, devient un ouvrage dangereux, si on en altère l'utilité ».

Ne devons-nous pas, avec la sécurité que donne la stricte observation des règles de l'antisepsie, n'avoir qu'un but à poursuivre, celui d'aboutir au résultat le plus parfait, c'est-à-dire *à l'ablation la plus complète du cristallin*, en blessant le moins possible l'œil. Pour en arriver là, doit-on se préoccuper si l'on se servira d'un instrument de plus ou de moins, si un acte opératoire pourra être ajouté ou retranché ? La conduite que tenait Daviel était à coup sûr celle d'un vrai chirurgien visant uniquement le *but* qu'il s'est proposé d'atteindre.

Pourtant sa façon de découper la cornée, d'abord en quatre temps et ensuite en trois, est tombée dans l'abandon, non pas parce que l'on arrive avec cette manière d'opérer à tailler un lambeau moins régulier que celui que l'on obtient avec le bistouri, mais bien parce que, en réalité, la différence dans la régularité du lambeau taillé est trop peu importante pour justifier

---

courbes convexes, dont il introduira la branche mousse entre cette membrane et l'iris, et achèvera la section tant d'un côté que de l'autre, afin de la porter de chaque côté un peu au-dessus de la prunelle... » D'après la communication faite en 1752, à l'Académie quatre ans après avoir fait connaître sa méthode, Daviel avait déjà pour ouvrir la cornée, réduit le nombre de ses instruments à trois.

le maintien d'un procédé opératoire plus difficile, et réclamant certainement des mains fort habiles et très expérimentées.

J'ai assez souvent exécuté l'ancien procédé de Daviel, et je n'hésite pas un moment à déclarer que ce n'est qu'avec sa manière de procéder, qu'on peut obtenir un lambeau d'une *parfaite régularité* comme courbure, les sections interne et externe courant parallèlement l'une à l'autre et écartées, à peu de chose près, de la largeur de l'épaisseur de la cornée, tandis que le meilleur des opérateurs n'arrive pas à ce parallélisme des deux lèvres de la plaie, en se servant uniquement du couteau et en agissant par ponction et contre-ponction, comme le prouvent les instructifs dessins que Stellwag de Carion a publiés dans ses « Neue Abhandlungen aus dem Gebiete der prakt. Augenheilkunde » (Vienne, 1886).

La vieille façon de procéder de Daviel est encore à conserver pour un genre particulier de cataracte, les cataractes luxées dans la chambre antérieure, pour lesquelles on invente à chaque instant un nouveau procédé opératoire, tandis que celui du premier extracteur de cataractes convient ici à merveille. Après avoir bien anesthésié et ésériné l'œil, on fait en bas, à la jonction scléro-cornéenne, une ponction avec un couteau à arrêt, que l'on agrandit alors au moyen des ciseaux courbes ou coudés de façon à obtenir un large lambeau, par des coups successivement donnés de chaque côté de la plaie primitive. Cette manière de procéder permet de respecter le cristallin luxé, qui, la section achevée, s'échappe avec la plus grande facilité dès qu'on lui a ouvert le chemin en abaissant la lèvre inférieure de la section au moyen de la curette de Critchett. Une fourche (Agnew) ou un crochet courbé (Abadie) sont inutiles, car même si des cristallins crétacés ne sont pas suffisamment maintenus sur un iris atrophié et mal contracté par l'ésérine, il suffit d'abaisser l'iris avec la curette pour voir s'échapper de suite la cataracte.

On peut donc affirmer que la section primitive de Daviel n'a pas été remplacée par quelque chose de plus parfait, mais bien par une section d'une exécution plus facile, et l'on comprend aisément que Daviel, pénétré de cette idée que ce que l'on voulait substituer à son mode opératoire lui était inférieur, se soit opposé de toutes ses forces à pareille innovation. L'impuissance

de son effort ne lui a pas été révélée, la mort l'ayant emporté en 1762 avant que la manière de sectionner la cornée par ponction et contre-ponction se soit généralisée.

On ne saurait encore actuellement invoquer une meilleure raison que ne le fit Daviel en 1756, devant l'Académie de médecine, pour défendre les sections obtenues au moyen des ciseaux. Grâce à sa manière de procéder, il n'est pas possible d'entamer la conjonctive, c'est-à-dire de tomber dans les parties non transparentes de la cornée, reproche qui lui était adressé, chose curieuse, précisément par ceux qui prônaient la section par ponction et contre-ponction, manière de procéder avec laquelle on n'est *jamais* absolument assuré de ne pas empiéter sur les parties cornéennes opaques, si l'on coupe le long de la jonction des parties transparentes et non transparentes de la cornée.

N'est-il pas curieux de constater que la marche en avant est minime et que tous nos efforts ne tendent souvent à établir que ce qui avait été amplement démontré par nos prédécesseurs. Tout récemment encore je m'élevais, moi-même, contre toute cicatrice établie dans le tissu non transparent de la cornée, considérant que ces cicatrices peu solides, formées dans un tissu trabéculaire, se rompaient aisément et restaient longtemps perméables aux germes, ce que je désignais sous le nom de cicatrices à migration.

Voici ce que Daviel disait au sujet des cicatrices vicieuses dans la séance du 25 novembre 1756. « M. Béranger n'a jamais sçu se servir, sans doute, des ciseaux, puisqu'il ne conçoit pas que la coupe de la cornée par eux, puisse jamais se faire *exactement circulaire mais bien plutôt rompue par plusieurs angle obtus,* Cette théorie ne se rencontre pas vraye dans une pratique exacte; si ces deux inconvénients étaient inévitables, les malades opérés par ma méthode auraient toujours des taches difformes ; je produirai s'il le faut un nombre de malades où l'on ne sçaurait reconnaître à peine la plus légère cicatrice ; quand bien même ces angles obtus auraient eu lieu, je ne crois certainement point avec M. Béranger qu'il puisse en résulter des points fistuleux, d'où s'ensuit l'atrophie de l'œil. Le fait est absolument impossible, il ne pourrait tout au plus se produire qu'une vesçie remplie par une partie de l'humeur aqueuse

qui disparaîtrait bientôt à l'aide de la compression. » L'inconvénient des cicatrices fistuleuses et cystoïdes n'avait donc nullement échappé à la perspicacité de nos prédécesseurs, lorsqu'on quittait le tissu transparent de la cornée pendant la section.

Suivant l'évolution qu'a subie l'opération de la cataracte, on aurait tort cependant de croire que Daviel se soit rendu un compte exact qu'en exécutant sa section en trois temps il arriverait toujours à couper avec plus de régularité qu'en faisant une unique section. Après avoir essayé le couteau de Béranger sur le cadavre, Daviel craint surtout l'écoulement de l'humeur aqueuse qui s'échapperait « entièrement à peu de chose près », le déplacement de l'œil « par la direction de l'instrument vers le nez », la difficulté de faire la contre-ponction « pour percer un point également distant du centre de la cornée, presque toujours la seconde ponction s'approche plus près de la pupille que la première selon que l'œil est porté plus ou moins en dedans ».

La difficulté d'éviter de sectionner l'iris paraît à Daviel si grande, qu'il déclare que « cet inconvénient arrivera presque toujours dans un œil vivant ». L'asymétrie des sections interne et externe avait bien moins frappé l'esprit de Daviel, et il l'attribue surtout à la courbure que présentaient les premiers couteaux à cataracte. « La convexité de cet instrument (le couteau de Béranger) dit-il, tournée vers la cornée coupe cette membrane en bec be flûte, c'est-à-dire plus de la lame interne que de la lame externe, inconvénient capable de rendre la cicatrice plus large et plus proche de la prunelle, par conséquent plus difforme. »

Si Daviel avait voulu faire des essais sur le vivant, il se serait vite convaincu qu'on pouvait, avec un seul instrument, arriver à faire une section presqu'aussi bonne que la sienne et que les faibles écarts entre le parallélisme des sections interne et externe présentaient d'autant moins d'inconvénients qu'il ne s'agissait pas ici de faire sortir un corps à forme rigoureusement fixe, mais bien un cristallin d'un volume très variable et malléable.

Daviel est pourtant disposé à reconnaître à un seul couteau certains avantages. « Si l'on avait pu parvenir, dit-il, à faire

la section de la cornée avec exactitude à la faveur d'un seul instrument, je ne le cèle pas, cet honneur sans doute serait dû à l'instrument de M. de la Faye, dont tous les autres ne sont à peu près qu'une répétition. »

Cet instrument se trouve réprésenté et décrit dans les Mémoires de l'Académie de chirurgie, t. II, p. 565, 1755, par de la Faye (ne pas confondre avec de la Haye) de la façon suivante : « C'est une espèce de petit bistouri fixe dans son manche, la lame est fort mince, un peu convexe sur le plat, longue de 20 à 21 lignes, et elle a *deux* lignes (à peu près six millimètres) dans sa plus grande largeur. »

C'est ce couteau que Tenon réduisit cinquante ans après (1806) à une ligne de largeur et que de Graefe, un demi-siècle plus tard, après l'avoir rendu droit, vulgarisait comme son couteau (1). Enfin c'est ce même couteau que, vingt ans après, je réduisis encore à une largeur moitié moindre, c'est-à-dire au quart de la largeur que présentait primitivement le couteau de la Faye.

A de la Faye revient aussi l'invention d'un instrument spécial qu'il désignait sous le nom de « kystitome ». Un siècle s'était donc déjà écoulé, lorsque Rivaud-Landrau de Lyon et de Graefe baptisèrent leurs instruments d'un nom que de la Faye lui avait assigné. L'instrument de la Faye court dans une coulisse et « sert à relever la portion de la cornée divisée et à faire tout de suite une petite division à la membrane cristalline lorsqu'elle est nécessaire ». Cet instrument dit de la Faye « ressemble à un pharyngotome ; il est seulement beaucoup plus petit dans ses proportions que n'est le pharyngotome. La gaine qui cache la lancette est un peu courbe sur son plat, elle a environ une ligne de largeur sur sept de longueur. La canonnière qui renferme le ressort a trois lignes de diamètre et deux pouces de longueur ; la lancette est très petite, comme l'on en peut juger par la gaine, et ne la déborde que d'un quart de ligne, lorsque l'on en pousse le ressort ».

Le kystitome de la Faye avait, suivant son inventeur, ce principal avantage de réduire le nombre des instruments. « Il

---

(1) Voir : Un point d'histoire de la chirurgie oculaire. *Bulletin et Mémoires de la Société française d'Ophtalmologie*, p. 271, 1892.

convient donc mieux, dit-il, de s'en servir que d'employer deux instruments, comme le fait M. Daviel, l'un pour relever la portion de la cornée divisée, tandis que l'on introduit l'autre pour faire l'ouverture à la membrane cristalline. »

Dans le long mémoire que Daviel lisait à l'Académie, le 25 novembre 1756, on voit qu'il combat mollement de la Haye en dépit de la tendance que montre manifestement aussi celui-ci à réduire l'arsenal si complet des instruments destinés par Daviel à l'extraction de la cataracte, et Daviel fait évidemment erreur s'il concentre toute son attention sur la suppression des ciseaux et dit : « suivant les méthodes de MM. de la Faye, de la Haye et Béranger, le *même* nombre d'instruments est nécessaire à l'exception des ciseaux ».

Mais où son couroux surtout se manifeste, c'est contre Béranger, qui, d'après Daviel, n'a que tardivement renoncé à « ses prétentions sur la nouvelle méthode », c'est-à-dire l'extraction de la cataracte, et qui soutenait avoir conçu avant lui la possibilité de l'extraction. Je ne puis reproduire que le second mémoire (1) de Beranger, publié une année après celui de Daviel. Il n'a pas été possible de retrouver celui auquel répond Daviel, mais il a certainement dû être peu différent du premier, car Béranger affirme que sa manière de procéder ne diffère pas de celle exposée deux ans auparavant à l'Académie (en 1755).

« L'opération de la cataracte, par l'extraction du cristallin, dit Béranger (2), est devenue, depuis quelque tems, l'objet des recherches de plusieurs chirurgiens éclairés. Ils ont senti que la multiplicité des instruments proposés par M. Daviel la rendait embarrassante, et ils en ont imaginés d'un usage plus

(1) Ce précieux manuscrit m'a été communiqué par le Dr Dureau, bibliothécaire de l'Académie de médecine, auquel j'adressse ici mes bien sincères remerciements. Personne ne lira ce mémoire sans être frappé de la netteté et de la concision avec laquelle Beranger a décrit, il y a 136 ans, sa manière d'opérer et qui peut aujourd'hui encore servir comme modèle de ce genre de littérature.

(2) Description d'une nouvelle méthode de faire l'opération de la cataracte, par l'extraction du cristallin (par le Dr BÉRANGER, expert oculiste, reçu à St-Cosme pensionné de la ville de Bordeaux, oculiste de l'hôpital St-André de la même ville et reçu au tribunal royal de médecine et de chirurgie de la ville et cour de Madrid).

A Couplai, près St-Jean-d'Angéli, en Xaintonge, ce 20 décembre 1757 (Académie royale de chirurgie, n° 43).

commode. Mais, cet inconvénient n'est pas le seul qui se présente. L'excessive mobilité de l'œil la rend encore d'une exécution très difficile et il faut une adresse peu ordinaire pour inciser la cornée comme il convient et pour éviter la lésion des parties intérieures de cet organe. J'ai imaginé divers moyens pour le fixer pendant tout le tems de l'opération; ils sont si simples que j'ay lieu d'être surpris qu'ils ne se soient présentés à personne avant moi. Je vais avoir l'honneur de les soumettre au jugement de l'Académie et je rappellerai en même temps une partie de ce que j'ay dit d'un instrument propre à inciser la cornée dans un mémoire que je lui envoyai sur ce sujet, il y a deux ans, afin qu'elle puisse se former une idée complette de ma méthode. Elle suppose quelquefois l'usage de quattre instrumens. Le premier est une airigne double, fort petite et montée sur un manche assez long. Le second est un scalpel dont le tranchant a un pouce de long et décrit un demi-cercle de trois lignes de rayon. Le tranchant se termine d'un côté par une pointe fort aiguë et de l'autre par une tige longue de huit lignes et montée sur un manche. D'ailleurs, la lame est légèrement convexe sur l'une de ses faces et plane sur l'autre. Le troisième est une petite pince à ressort et toute semblable à un valet à patin ; enfin le dernier est une aiguille assez large et tranchante sur les côtés ».

« Lorsque le malade est en situation, je couvre l'œil sain avec un emplastre de diachilum gommé, puis, après avoir fait relever la paupière supérieure par l'aide chargé de contenir la tête, je baisse l'inférieure et je saisis avec l'airigne une portion de conjonctive près la cornée transparente et vers la partie inférieure de son disque. Je soutiens pour lors l'airigne de la main gauche et je plonge ensuitte le scalpel dans la chambre antérieure, de façon que sa face plane regarde l'uvée; je le pousse du petit au grand angle jusqu'à ce que la cornée soit entièrement incisée. J'ôte l'airigne et je fais une légère compression sur la partie inférieure du globe avec le doigt indice et celui du milieu de la main droitte. Elle suffit souvent pour déplacer le cristallin, mais, lorsqu'elle est sans succès, je saisis le bord inférieur de la cornée avec les pinces, puis, après l'avoir relevé de la main gauche, j'incise la capsule du cristallin avec l'aiguille tranchante, et je réitère la compres-

sion jusqu'à ce que ce corps tombe sur la joue du malade ».

« L'airigne dont je me sers a tous les avantages du *speculum oculi*, mais elle n'en a pas les inconvénients. En effet, elle fixe l'œil d'une manière invariable, et rend la marche de l'instrument tranchant plus facile et plus sûre, sans faire la compression la plus lègère sur le globe de l'œil. On sent assés que, s'il était comprimé, le cristallin chassé avec violence forcerait le ressort des fibres de l'uvée dont l'ouverture se resserre à l'approche des instruments, et qu'il entraînerait souvent une portion de l'humeur vitrée. »

« L'incision de la cornée se fait fort aisément avec le scalpel que je propose, car, il est terminé par une pointe fort aiguë et que son tranchant devient plus large à mesure qu'il s'en éloigne, le mouvement par lequel on pousse du petit au grand angle suffit pour faire la section DEMI *circulaire*, sans que l'opérateur soit obligé de le ramener en bas, comme il l'est dans l'usage des autres instruments ».

« La légère convexité que je lui ai donnée sur celle de ses faces qui doit regarder la cornée sert aussi tout naturellement à diriger son tranchant vers la DEMI-*circonférence* INFÉRIEURE de cette partie. Il est vray qu'elle empêche qu'on ne puisse opérer sur les deux avec le même instrument et qu'il en faut un pour chacun d'eux ; mais, cette multiplicité n'en est pas une. Un avantage encore qu'a cet instrument, c'est qu'étant un peu plus large que le DEMI-*diamètre de la cornée* (a) il occupe les progrès de l'incision qu'il remplit à mesure qu'elle se fait. L'humeur aqueuse ne peut donc s'écouler que peu à peu et fort lentement. L'uvée, maintenue dans sa position naturelle, ne se présente pas sous son tranchant et l'opérateur, maître de tous ses mouvements, le conduit de manière à éloigner l'incision du centre de la cornée et, par ce moyen, il évite que la cicatrice ne réponde à la pupille. D'ailleurs, la paupière supérieure ne peut être blessée par le dos de cet instrument qui est mousse et qui peut même servir, en quelques circonstances, de point d'appui pour soutenir et fixer le globe de l'œil et pour

---

(a) Nota, que la cornée a pour l'ordinaire quattre à cinq lignes de diamètre et que dans le fœtus, elle a les dimensions qu'elle doit avoir dans l'âge le plus avancé.

s'opposer aux mouvements que la frayeur des malades et la mobilité de cet organe rendent inévitables ».

« Enfin, les tenettes avec lesquelles je relève la cornée, maintiennent en [même temps l'œil dans la position la plus favorable à l'introduction de l'aiguille tranchante et j'ay vu plusieurs fois que, faute de ce secours, divers opérateurs fort adroits d'ailleurs, avaient beaucoup de peine à trouver le moment d'inciser la capsule cristalline, sans s'exposer au risque de blesser l'uvée ».

« On pourrait objecter que l'usage de l'airigne et du valet à patin doivent occasionner l'inflammation de la conjonctive et donner lieu à l'obscurcissement de la cornée ; la sensibilité de l'une et la délicatesse de l'autre me l'ont fait craindre pendant longtemps, mais l'expérience m'a détrompé sur ces inconvénients que je n'ay jamais vu survenir à la suite d'un assez grand nombre d'opérations que je puis dire avoir pratiqué avec autant de succès que de facilité, par la méthode que je viens d'exposer. »

Ce qui ressort clairement de la lecture de ce mémoire, c'est que, à peine quelques années après la grande découverte de Daviel, on avait déjà réalisé les principales modifications de la méthode, y compris la fixation de l'œil à opérer, l'extraction du cristallin dans sa capsule, etc. D'après l'inventeur, le progrès ne devait pas consister dans une simplification de l'instrumentation, ni dans la rapidité de l'exécution de l'opération. « Si l'extraction de la cataracte est susceptible de quelque perfection, c'est dans la manière de faire sortir le cristallin qu'il faut la chercher et non dans l'ouverture de la cornée faite dans un temps plus ou moins court. » Par « la manière de faire sortir le cristallin », Daviel entendait évidemment le faire sortir aisément et complètement. Combien de perfectionneurs ont péché depuis un siècle et demi contre cet axiome fondamental émis par le maître des maîtres !

Lorsque nous nous rapprochons de la fin du dernier siècle et du commencement du nôtre, on voit déjà chez les inventeurs une tendance marquée à ignorer sciemment ce que les prédécesseurs avaient fait d'utile et d'important pour l'extraction de la cataracte. On se refusait à reconnaître franchement que ce qui était susceptible de perfectionnement avait été résolu pres-

qu'aussitôt après la publication de la découverte de l'extraction.

Aussi a-t-on pu croire un moment que c'était l'école de Vienne qui, vers la naissance de ce siècle, avait recueilli, venant de France, une méthode ayant grand besoin d'être dégrossie et adaptée aux besoins de la pratique. Que cette erreur ne s'est pas encore complètement dissipée de nos jours, c'est ce qui ressort clairement d'un passage d'un discours prononcé par l'un des professeurs les plus distingués de la Faculté de Vienne à la Société des médecins de cette ville (16 déc. 1892) :

« La modification nouvelle (de l'opération de la cataracte), dit le professeur Fuchs, consiste donc dans un retour partiel vers la méthode plus ancienne qui ne connaissait pas encore l'iridectomie. Son promoteur principal est *de Wecker* à Paris, qui, le premier en 1875 conseilla le retour à l'opération sans iridectomie et l'appela extraction simple ; en Erance on l'appelle aussi, non sans orgueil, méthode française, parce que Daviel opéra sans iridectomie ; *avec plus de raison*, on pourrait l'appeler la méthode de Vienne, car, suivant la forme adoptée actuellement, c'est de la méthode de Beer qu'elle se rapproche le plus » (1).

Si mon excellent collègue avait comme moi secoué un peu la poussière des vieux bouquins et des manuscrits de l'Académie de médecine, il aurait bien vite emporté la conviction que bien peu de chose restait à faire quelques années à peine après la publication première de Daviel, et que ni Richter, ni Beer, ni Arlt, non plus que Wenzel, Sichel et Desmarres, pour ne citer que les plus marquants, n'ont modifié beaucoup, je ne dis pas la méthode, mais même le procédé suivi par le grand maître, ainsi que la manière d'extraire le cristallin adoptée

(1) On peut bien voir ici à quels abus de langage mène l'emploi inapproprié des mots dans le raisonnement. Dans ce passage, en effet, éclate l'inconvénient qu'il y a à confondre les mots *méthode* opératoire, qui est le plan général d'une opération, et *procédé* opératoire, qui n'est que le moyen adopté par chacun pour se conformer à ce plan. L'extraction de la cataracte est une *méthode* opératoire comportant des *procédés* variés et plus ou moins heureux, et l'on doit dire que Beer et de Graefe ont suivi la *méthode* de Daviel. Si la méthode est unique, par contre les procédés sont des plus nombreux et l'on pourrait soutenir qu'il n'y a peut-être pas deux personnes qui opèrent absolument de la même façon, chacun voulant adapter sa façon d'agir à ses ressources personnelles ou propres à sa race, et comme habileté et comme tempérament.

par de la Faye, de la Haye, Béranger, Guérin, Pelletier, Tenon et bien d'autres.

Je donne ici (fig. 1) le dessin calqué d'après celui qui accom-

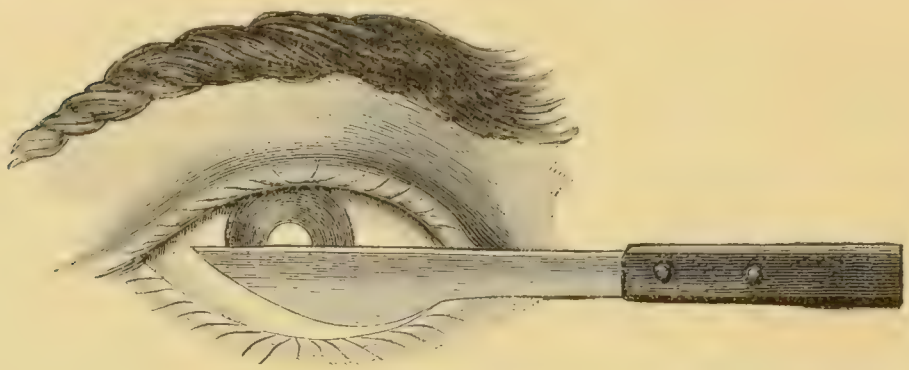

Fig. 1.

pagne le mémoire de Béranger. Ce dessin (1) démontre clairement que l'on coupait déjà, en 1757, à peu de chose près, comme Beer l'a publié 60 ans après dans son traité (t. II, p. 367) « juste la moitié de la cornée et aussi près que possible de son bord », en s'efforçant « que les lèvres de la plaie ne soient ni triangulaires, ni dentelées, mais uniformément arrondies ». Quoique Daviel attaque très vivement ceux qui veulent simplifier son arsenal d'instruments, en faisant la section en un *seul* temps, on n'était pourtant nullement en désaccord sur l'étendue à donner à la section, Daviel n'a jamais, et certes il n'aurait pas manqué d'y insister, coupé un lambeau comprenant les *deux tiers* de la cornée, c'est là une erreur qui a été répandue par de nombreux auteurs (moi y compris). Cette erreur résulte d'une lecture non suffisamment attentive du mémoire de Daviel : la base du lambeau devait dépasser quelque peu le niveau du bord inférieur de la pupille, mais non la pupille elle-même (2).

(1) Béranger représente dans ce dessin, le couteau devant l'œil pour indiquer la hauteur du lambeau à sectionner.

(2) Il serait curieux de retrouver le nom de celui qui, le premier, a introduit dans la chirurgie oculaire, cette assertion suivant laquelle Daviel aurait ouvert la cornée en sectionnant un lambeau s'étendant aux deux tiers de la circonférence cornéenne et distant du bord opaque de cette membrane, d'un bon millimètre. Il est probable que c'est la description que Guérin a donné en 1769, qui a été le point de départ de cette erreur. La section de Daviel courait *très exactement* dans la jonction des parties opaques et transparentes de la cornée ; la preuve en est que l'on faisait à ses ciseaux le reproche de pouvoir facilement

Béranger, tout en décrivant en détail et avec une remarquable précision son opération, admet tacitement que rien n'est changé dans la *forme* du lambeau, tout en modifiant son *exécution*. Lui aussi n'aurait pas oublié de faire valoir une *réduction* de la grandeur de la section, comparativement à ce que faisait Daviel, si, en réalité, il avait dû exister une différence entre les deux ouvertures. Est-il un seul instant admissible que dans le long mémoire que Daviel a lu à l'Académie en 1757, et que M. Dureau dans la *Gazette méd. de Paris* (nos 44, 45 et 46, 1889) ainsi que dans les *Annales* (t. CIII, p. 83) a reproduit in extenso, travail dans lequel il fait un « *examen raisonné* » des mémoires que de la Haye et Béranger avaient présentés à cette même Académie, et qui, pour ce qui concerne Béranger, comprend deux articles dont le premier a 6 et le second 7 subdivisions, est-il croyable, dis-je, que Daviel n'aurait pas mentionné une différence dans la grandeur du lambeau taillé, si ses opposants avaient détaché un lambeau moins grand que le sien ?

Daviel dit clairement, dans son mémoire présenté en 1752 à l'Académie, que l'on ouvre « *la cornée en forme de croissant* » (1), en plongeant l'aiguille « dans la chambre antérieure *près* de la sclérotique » et en élargissant avec les ciseaux la section pour « la porter de chaque côté *un peu au-dessus de la prunelle* », c'est-à-dire un peu au-dessus du bord inférieur de la pupille, comme le démontre nettement le calque du dessin de Béranger. Quelle analogie a donc avec un croissant le dessin fantaisiste de la section de Daviel, tel que Stellwag

---

empiéter sur la sclérotique, ce que l'on n'aurait osé objecter à un opérateur aussi habile que Daviel si sa section s'était tenue à un millimètre et plus de la limite cornéenne. Cette notion fausse sur la section primitive de Daviel une fois émise, elle a été fidèlement reproduite depuis plus d'un siècle par *tous* et dans ces derniers temps surtout par moi-même. Rien de plus juste aussi que ce soit moi qui, une fois pour toutes, dissipe cette erreur grossière.

(1) Ce qui nous frappe dans les écrits des anciens, c'est l'étonnante clarté de leurs descriptions et la justesse des expressions employées, aussi avons-nous pensé que le mot « *croissant* » choisi par Daviel, suffisait déjà à préciser la forme et l'étendue qu'il donnait à sa section. En effet, que trouvons-nous dans les dictionnaires à propos de ce mot : « Forme apparente de la lune lorsqu'elle nous présente *moins de la moitié* de son hémisphère éclairé (Larousse) ». « Par restriction à la forme, on nomme croissant la figure échancrée de la lune *plus petite que le demi-cercle* » (Littré). Daviel aurait-il parlé de croissant, si sa section avait seulement atteint et à plus forte raison *dépassé* la moitié de la cornée?

de Carion (fig. 2), moi et tant d'autres l'ont reproduit, dessin qui montre une section courant à un millimètre du bord de la cornée et offrant en hauteur les deux tiers du diamètre cornéen?

Au contraire, n'est-ce pas ma section (légèrement agrandie par Stellwag de Carion) (fig. 3) mesurant comme hauteur un *tiers* du diamètre cornéen et donnant comme longueur de plaie les *deux cinquièmes* de la circonférence de la cornée (Panas), qui se rapproche le plus des ouvertures premières pratiquées par Daviel, de la Faye, de la Haye, Béranger, etc.

Fig. 2.

Fig. 3.

Ce qui pour moi ne fait pas l'ombre d'un doute, c'est que *dès le début* de l'introduction de l'extraction, il y eut *accord parfait* pour reconnaître qu'il fallait détacher un lambeau ne comprenant *pas tout à fait la moitié* de la cornée. A la distance de 125 ans (en 1875), lorsqu'après un court délaissement on reprit les sections à lambeau, on est, sans s'en rendre compte, *revenu presque complètement à la section première*, enfin on a adopté *complètement* la section primitive de Daviel dès qu'on s'est trouvé rassuré par la sécurité que donne l'antisepsie.

En s'inspirant du simple bon sens, on aurait déjà dû prévoir que, si grande que fût son habileté, Daviel n'aurait pas pu, sur un œil *non fixé*, exécuter avec sa lance et ses ciseaux un lambeau aussi étendu que celui qu'on lui prête, et, d'autre part, bien que les plaies de la cornée offrent une merveilleuse tendance à la réunion, il est bien probable que de pareils lambeaux, d'une mobilité excessive sous l'action des paupières, ne se seraient pas greffés dans la très grande majorité des cas. Il n'en est pas moins vrai que bien des années se sont passées sans qu'on se soit rendu compte de faits aussi simples.

Notre ancien et si regretté chef de clinique Delacroix dit, dans son précieux travail, *Jacques Daviel à Reims* (Reims et Paris, 1890, p. 17) (1) : « Oui, l'habileté de Daviel devait être grande, si l'on songe qu'entre ses mains et quoiqu'il entaillât circulairement la cornée en dépassant le diamètre horizontal de cette membrane, l'écoulement accidentel de l'humeur vitrée était pourtant chose rare. Caqué et Daviel fils en ont témoigné séparément (Daviel fils, Journal des Savants, février 1756, p. 106, Caqué, Mémoire sur l'opération de Daviel, Manuscrits de Reims), à notre grande surprise mais aussi à notre grande édification. Combien d'illustres chirurgiens, au siècle suivant, n'ont pas eu tant d'égards pour cette pauvre humeur vitrée! Il en coula des flots dans tous les services hospitaliers de France et de l'étranger, tant et si bien qu'il fallut encore 150 ans environ pour détrôner l'opération de la cataracte par abaissement et pour la discréditer sans retour possible. »

Pour ce qui concerne l'étendue de l'incision de la cornée, Delacroix se trompe, comme nous l'avions tous fait jusqu'alors, mais la devise que porte l'écusson de Daviel : audaces fortuna juvat, n'est pour cela pas moins justifiée, car il fallut, lorsqu'il entreprit ses premières extractions, réellement de l'audace pour inciser la cornée en croissant jusqu'à près de son diamètre horizontal. Daviel ne disait pas sans raison, à Caqué, dans une lettre qu'il lui adressait le 2 mai, après avoir lu son mémoire, le 13 avril 1752, à l'Académie : « J'ose vous assurer que jamais découverte n'a fait plus de bruit que la mienne », et il ajoute dans cette même lettre destinée au chirurgien qu'il avait chargé de surveiller les 43 extractions faites du 15 septembre au 5 octobre 1751, à Reims : « Je n'ai plus, aujourd'hui, aucune inflammation après mon opération et mes malades ne passent guères plus de quinze jours pour la guérison radicale, je compte même l'abréger encore. » Ces affirmations faites devant un confrère, qui ne lui avait relevé que 75 0/0 de succès, ne manquent pas non plus de crânerie.

---

(1) Ce travail a été publié en 1890 par un de ses nombreux amis, après la mort prématurée de Delacroix. Avec quelle justesse, dit l'Avant-propos : « ceux qui liront cette brochure pourront revivre quelques instants encore avec cette intelligence d'élite que la mort vient d'anéantir ».

Daviel, du reste, raconte lui-même (*Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*, t. II, p. 342) comment il a fait ses premières opérations de cataracte, et indique le motif qui l'a engagé, après avoir vainement tenté de perfectionner l'abaissement, d'extraire au lieu d'abaisser le cristallin. Cet exposé nous démontre encore clairement qu'il pratiqua tout d'abord une section étroite qu'il agrandit dans la suite, mais certainement pas au delà, ou même jusqu'à comprendre la moitié de la circonférence cornéenne. « L'opération que je vais détailler, dit Daviel, n'a pas peu contribué à me faire naître des réflexions auxquelles je dois la méthode que j'emploie aujourd'hui. Un ermite d'Aiguelles, en Provence, ayant été opéré sans succès d'une cataracte à l'œil droit, vient me trouver à Marseille pour me prier de l'opérer de l'œil gauche. Je ne fus pas plus heureux que celui qui l'avait opéré d'abord. M'étant servi de l'aiguille ordinaire tranchante sur les côtés, non seulement je ne pus abattre la cataracte, mais il arriva encore que plusieurs portions du cristallin brisé passèrent dans la chambre antérieure que je vis se remplir de sang pendant l'opération, de façon que, mon aiguille ne paraissant plus, je fus obligé de la retirer sans pouvoir achever l'opération. Cet exemple me détermina, à l'exemple de Petit (*Mémoires de l'Académie royale des sciences*, 1708) à ouvrir la cornée transparente pour évacuer le sang et les fragments de la cataracte qui avaient passé dans la chambre antérieure, ce que je fis en portant une aiguille demi-courbe dans cette chambre ; j'agrandis la première ouverture de la cornée avec des petits ciseaux courbes, et, par ce moyen, tout ce qui était dans la chambre antérieure s'évacua. La prunelle parut nette et le malade distingua aussitôt les objets qui lui furent présentés. Mais, comme son œil avait été trop fatigué par la première opération que je venais de faire, la seconde devint infructueuse et fut suivie en deux jours de la suppuration de cet organe. »

Cet insuccès, que Daviel attribue au cumul des traumatismes, ne le décourage pas, car il dit : « *Le cas que le hasard venait de me présenter me fit prendre la résolution de ne plus opérer qu'en ouvrant la cornée*, comme j'avais fait à l'ermite, et d'aller chercher le cristallin dans son chaton pour le faire passer par la prunelle dans la chambre antérieure

et le tirer ensuite de l'œil. Je fis pour la première fois cette opération sur une femme. J'ouvris la cornée COMME JE L'AI EXPLIQUÉ; ensuite, en portant la petite spatule, comme je l'ai déjà dit, sur la partie supérieure de la cataracte, je la détachai et la tirai EN MORCEAUX hors de l'œil avec cet instrument. La prunelle parut nette, la malade n'eut pas le moindre accident et fut guérie quinze jours après. Ce succès m'ayant encouragé à pratiquer cette méthode, elle me réussit encore sur quatre malades; MAIS ELLE MANQUAIT APPAREMMENT DE PLUSIEURS POINTS NÉCESSAIRES A LA PERFECTION puisque, ayant été mise en usage sur plusieurs autres malades, elle n'eut pas de suites aussi heureuses. » (Ces perfectionnements portèrent sur l'incision de la capsule et un léger agrandissement de la section.)

M. Chavanac a donné, en revenant lui aussi en 1882 au lambeau classique, un excellent exposé historique de la marche qu'a suivie l'extraction depuis Daveil (1), exposé auquel nous avons fait les emprunts concernant les premières opérations de Daviel. Notre estimé confrère conclut dans son travail : « *qu'il faut s'en tenir à un lambeau de moyenne grandeur entre l'excès de Daviel et le défaut de de Graefe* ». Non, il faut se tenir au lambeau de Daviel, car l'*excès* n'a jamais été commis, tandis que l'*erreur* date déjà d'un siècle et demi, comme le montre la section de Palucci (2) et ne se dissipera probablement pas avant pareil laps de temps.

Une autre preuve que la section de Daviel, loin de dépasser le diamètre horizontal de la cornée, ne l'atteignait même pas complètement, résulte du nombre de prolapsus que sa méthode donnait même pendant la période d'essai lorsque le chiffre de ses opérations n'avait pas encore dépassé deux cents. Ainsi Caqué chargé du soin de surveiller les opérés de Reims et de contrôler, pour les exposer à l'Académie, les résultats opératoires mentionne sur 29 guérisons, vérifiées par lui-même, que deux cas présentent un petit straphylôme qui rend la pupille

---

(1) *Extraction de la cataracte, retour à la méthode de Daviel.* Aix (Bouches-du-Rhône), in-8, p. 57. et *Annales d'oeul.*, t. LXXXIX, p. 43.

(2) PALLUCCI d'après l'orthographe assez fantaisiste de Daviel qui se révèle surtout dans sa correspondance intime non destinée à la publicité.

oblique, et chez l'un des malades occasionne des larmes, chez l'autre n'empêche pas de distinguer « les objets tels qu'un chapeau à demi-portée de pistolet ». (Delacroix, *loc. cit.*, p. 47). A la reprise de l'extraction simple a-t-on été aussi heureux ? En présentant au congrès de Heidelberg de 1875 une statistique de 126 cas comprenant aussi ma « période d'essai » (*Klin. Monatsbl.*, t. XIII, p. 376), je signale pour mon premier cent d'extractions simples 18 prolapsus. Je croyais aussi à cette époque avoir apporté un perfectionnement à la méthode de Daviel.

On a encore tort de penser que les *excentricités* opératoires de l'extraction aient mis longtemps à paraître. Ainsi le nom de *Küchler* est resté depuis trente ans attaché à la section véritablement linéaire qui court à travers le diamètre transversal de la cornée, tandis que cette section fut déjà mise en pratique en 1751.

Daviel, écrit le 23 décembre 1751 au chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Reims : « il n'en a pas été de même (de la réussite opératoire) du frère Côme qui a voulu la tenter, mais il y a fort mal réussi, car il s'y est fort mal pris, par sa façon ingénieuse et ridicule. Ce moine à fendu la cornée transparente précisément sur le milieu de l'œil d'un angle à l'autre, et par conséquent a traversé la prunelle. L'opération a fort mal réussi et le malade a l'œil merlan et atrophié, n'en voit rien du tout et pour le malheur de ce moine, il a fait cette opération sur un marchand de bois du faubourg St-Antoine nommé M. Sifflet que j'avais opéré d'un œil, qui est le droit, le seul dont ce malade voit. Le frère Côme n'a pas mieux réussi et selon sa méthode qui est des plus pernicieuses. M. de Vermale a nommé ma méthode l'opération daviélique, et j'ai nommé celle du frère Côme l'opération comique, il est vrai qu'elle est drôle et il faut être moine pour l'avoir imaginée. » (Delacroix, *l. c.*, p. 53.)

On a été moins sévère à la suite, car on a par ignorance attribué à Küchler la réalisation sur le globe oculaire d'une section véritablement linéaire, tandis que le frère Côme avait déjà atteint en 1751 cet idéal du maximum de la linéarité et Daviel s'était chargé de qualifier cette section comme elle le méritait.

Celui qui dans 12 ans, c'est-à-dire en 1905, publiera un traité ou enseignera la chirurgie oculaire, pourra donc soute-

nir hardiment que, depuis un siècle et demi, *rien* n'a été changé dans la forme du lambeau qu'on détache d'ordinaire pour l'extraction de la cataracte. Le couteau dont Béranger se servait il y a un siècle et demi, est sensiblement le même, comme volume, que celui employé par Beer, Arlt, Desmares, etc. La réduction des dimensions du couteau, instrument dont de la Faye s'est le premier servi en 1756, a déjà été indiquée il y a un siècle par Tenon, et c'est ce couteau réduit qui a été vulgarisé 60 ans après par de Graefe. Depuis un siècle et demi, l'opération de la cataracte n'aurait donc guère subi de modification quelque peu sensible, si l'antisepsie avait fait vingt ans plus tôt son apparition dans la chirurgie oculaire.

C'est à peu près un siècle après l'introduction de la section du lambeau en un seul temps que l'on s'efforça de réduire sensiblement l'étendue de la plaie, pour aboutir après les essais de Schuft-Waldau, de Bowman et Critchett à l'extraction linéaire combinée. Deux motifs ont poussé ici les ophtalmologistes à modifier ainsi sensiblement l'opération classique, pour laquelle Beer soutenait (t. II, p. 367), d'après les principes fondamentaux des anciens, « qu'il ne pourrait pas arriver de plus grande calamité pendant l'extraction de la cataracte que si la section de la cornée était pratiquée trop petite, car si l'on réussit aussi en réalité à presser la cataracte à travers pareille ouverture, il se détache toujours beaucoup du cristallin cataracté que l'on doit enlever alors péniblement, et si la vue est aussi momentanément rétablie, les suites fâcheuses ne manquent pas de se produire et l'on peut se féliciter, si l'œil ne sera pas au surplus déformé par l'inflammation traumatique ».

Ce principe fondamental d'une *sortie d'emblée et complète* de la cataracte à travers une grande ouverture pratiquée à l'œil que Beer enseignait avec tant d'insistance, devait un demi-siècle après être regardé comme une vieillerie surannée; on soutenait comme préférable de presser un noyau à travers une ouverture en boutonnière, peu apte à l'entre-bâillement et de faire suivre cette expulsion forcée de la *toilette* de la pupille démesurément agrandie par l'excision d'une grande partie de l'iris, pour la débarrasser des masses corticales qui restaient constamment dans l'œil.

Deux motifs, disons-nous, ont fait pendant une vingtaine d'années admettre cette hérésie. Le premier, c'est que la réduction de la plaie permettait à des mains bien moins « habiles et expérimentées » que celles que Daviel réclamait pour l'extraction, d'entreprendre pareille opération. En faisant des sections plus ou moins linéaires, qui ne s'entrebaillaient pas spontanément, on pouvait tenir les paupières ouvertes avec un écarteur à ressort, solidement fixer l'œil avec des pinces et se servir d'un couteau étroit dont le maniement était infiniment plus aisé que celui des larges couteaux triangulaires; on pouvait, en un mot, manipuler l'œil tout à son aise et achever l'opération sans mettre en jeu la dextérité que réclamait d'urgence l'extraction à large lambeau. On comprend dès lors avec quelle avidité on se jeta sur la nouvelle opération, d'autant plus que l'on avait *en apparence* une sérieuse excuse pour abandonner la section à grand lambeau.

Ce motif résultait de ce que la section linéaire mieux coaptée, du moins immédiatement après l'opération, se prêtait moins à l'infection et que, avec raison, on pouvait très peu de temps après l'opération de de Graefe déclarer que les suppurations avaient été réduites à la moitié des cas que donnait l'extraction classique à grand lambeau. Donc comment s'étonner si cette opération s'est promptement répandue et même s'est en quelque sorte généralisée pendant une vingtaine d'années. On était bien moins exposé, par suite d'une maladresse, de l'opérateur ou de l'opéré, à vider l'œil d'un coup et l'on ne risquait que dans un nombre moitié moindre des cas de voir se produire cette suppuration redoutable, dont on rendait non sans raison l'opérateur responsable (comme le démontrent nos connaissances en antisepsie).

On échappait donc à deux dangers imputables à l'opérateur, mais ce que l'on cachait, par une sorte de connivence tacite, c'est que l'on guérissait certainement moins de malades que du temps de Beer. De la bouche de mes maîtres, j'ai entendu et retenu deux propos qui ne me laissent pas de doute à cet égard. Arlt me disait, très peu de temps après l'adoption de l'opération de son élève : « Il est incontestable que l'on réduit à moitié les suppurations, mais le nombre d'yeux que l'on soustrait ainsi à une perte immédiate se trouve compensé par le

surplus de pertes dues à l'irido-choroïdite lente et douloureuse, et il faut se demander si cela offre un bien grand avantage ». Quelques années après la généralisation de l'opération de de Graefe, Desmarres, avec qui je causais, me fit cette question : « Vous qui avez longtemps suivi mes opérations, croyez-vous, en toute conscience, que j'aie éprouvé parmi mes opérés autant de pertes, tous genres d'échecs comptés, qu'en avouent de Graefe et ses élèves » ?

Il est de fait que si l'on veut regarder comme dignes de foi les premiers opérateurs, — et Daviel a toujours réclamé hautement le contrôle de ses statistiques, — on est obligé de confesser qu'ils avaient moins de pertes que dans la période où l'on s'est écarté du principe fondamental posé par eux, consistant à ouvrir grandement l'œil dans le but d'obtenir une issue d'emblée de la cataracte. Ces opérateurs avaient 10 0/0 de suppurations et de 5 à 10 0/0 de pertes par irido-choroïdite, mais la réduction à 5 0/0 des suppurations a fait monter à Moorfields Hospital, à l'époque des extractions à petite ouverture, les pertes par irido-choroïdite à 20 et même 23 0/0, ce qui réduisait au total les succès à 72 0/0 (1). De quelle stupéfaction aurait été saisi Daviel à la vue de ce perfectionnement de son opération ?

---

(1) La bactériologie peut nous donner l'explication de ces chiffres si disparates. Les sections exécutées avec un étroit couteau pour tailler d'arrière en avant un lambeau très peu élevé, c'est-à-dire les *sections droites*, se *coaptent* bien mieux que les *sections planes*, dont les larges lèvres peuvent se déplacer aisément sous la compression des paupières. Tout est donc avantage ici pour la coaptation et la non infection *immédiates*, en ce qui concerne les sections droites. Le contraire a lieu pour la cicatrisation *définitive*. Les sections droites se cicatrisent peu solidement et cèdent dans les premiers temps avec une extrême facilité à la pression intra-oculaire. Les sections planes (que forment nécessairement les larges couteaux, mais qui peuvent aussi être obtenues avec les couteaux les plus étroits) une fois fermées le sont infiniment mieux, et la pression intra-oculaire contribue même dans une certaine mesure à maintenir leur exacte coaptation. Quelle meilleure preuve pouvons-nous fournir à cet égard que ce que l'on observe sur les enfants, chez lesquels l'usage du couteau de Graefe est en quelque sorte interdit pour toute ouverture à pratiquer sur des yeux soumis à des augmentations périodiques de pression, sous l'influence des cris et de la rétention de la respiration. Actuellement nous portons toute notre attention sur la prompte fermeture des plaies afin de les garantir de l'immigration des germes, et l'on comprend aisément qu'il y a tout avantage à pratiquer des sections planes au lieu de sections droites lorsqu'on ouvre le sac capsulaire, c'est-à-dire un lieu de culture par excellence pour les germes.

Deux choses sont venues fort à propos et presque en même temps pour rétablir l'ordre et nous mettre à même de prendre une contenance plus décente si par impossible nous devions un jour nous trouver face à face avec notre grand maître Daviel : je veux parler de la cocaïne et de l'antisepsie, de la cocaïne qui donne le calme à l'organe à opérer et le rend accessible à des mains non absolument « habiles et expérimentées », de l'antisepsie qui nous permet de ne plus craindre d'ouvrir largement l'œil pour revenir aux belles extractions véritablement *simples* des anciens.

Ce qui nous reste à souhaiter, c'est un régulateur fidèle de la pression intraoculaire pendant toute la période de guérison. Espérons que l'avenir nous réserve dans un temps prochain cette importante découverte.

IMPRIMERIE LEMALE ET Cie, HAVRE